



Les jeunes élèves et les images du Web

Thomas Meynier

► To cite this version:

| Thomas Meynier. Les jeunes élèves et les images du Web. Education. 2013. dumas-00881046

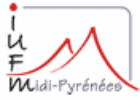
HAL Id: dumas-00881046

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00881046>

Submitted on 7 Nov 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



IUFM Midi-Pyrénées, École interne de l'Université Toulouse II
Le Mirail

Les jeunes élèves et les images du Web

Mémoire présenté par Thomas MEYNIER

Pour l'obtention du Master 2

Mention : Information Communication

Spécialité : Métiers de la formation et de l'enseignement : Documentation

Sous la direction de Mme Nicole BOUBEE, Maître de conférence en Sciences de
l'information et de la communication et de M. André TRICOT, Professeur de psychologie à
l'IUFM Midi-Pyrénées

Toulouse, juin 2013

Résumé

Parmi les pratiques informationnelles des jeunes élèves, l'usage des images occupe une place à part. Cette étude tente d'observer et de comprendre les usages qui sont fait des images du Web par les jeunes élèves du secondaire. Elle présente d'abord une revue de la littérature sur le sujet, et interroge les spécificités des usages des images, qui sont des objets informationnels complexes. L'observation des usages est menée avec la méthode du « journal de bord », qui permet de suivre au jour le jour ce que font les jeunes élèves avec les images du Web. Six grandes catégories d'usages ont pu être identifiées.

Table des matières

Table des matières

<i>Introduction.....</i>	<i>5</i>
<i>I. État de la question.....</i>	<i>6</i>
I. Qu'est-ce qu'une image ?.....	6
A. Un objet informationnel complexe.....	6
B. Les images sur le Web.....	7
II. L'image dans les Sciences de l'information.....	8
A. Quelques aspects du traitement documentaire de l'image.....	8
B. La recherche d'images.....	10
C. Le besoin d'images.....	11
III. Étudier les usages des images.....	13
A. « Pôle donnée » et « pôle objet ».....	13
B. Des typologies des usages.....	14
C. L'image dans la recherche d'information.....	18
<i>II. Dispositif méthodologique.....</i>	<i>21</i>
I. Échantillon.....	21
II. Dispositif d'observation.....	21
A. Le journal : aspects théoriques.....	21
B. Le journal : aspects pratiques.....	23
C. Les questions du journal.....	24
<i>III. Résultats.....</i>	<i>26</i>
I. Pré-traitement.....	26
II. Traitement qualitatif.....	28
A. Catégorisation et réduction des données.....	28
B. Relations saillantes entre catégories.....	34

<i>IV. Discussion.....</i>	<i>36</i>
<i>Bibliographie.....</i>	<i>38</i>
<i>Annexe 1 : Journal.....</i>	<i>43</i>
<i>Annexe 2 : Journaux.....</i>	<i>46</i>
<i>Journal 1.....</i>	<i>46</i>
<i>Journal 2.....</i>	<i>48</i>
<i>Journal 3.....</i>	<i>50</i>
<i>Journal 4.....</i>	<i>52</i>
<i>Journal 5.....</i>	<i>54</i>
<i>Journal 6.....</i>	<i>56</i>
<i>Journal 7.....</i>	<i>58</i>
<i>Journal 8.....</i>	<i>60</i>
<i>Journal 9.....</i>	<i>62</i>
<i>Journal 10.....</i>	<i>64</i>
<i>Journal 11.....</i>	<i>66</i>
<i>Journal 12.....</i>	<i>68</i>
<i>Journal 13.....</i>	<i>70</i>
<i>Journal 14.....</i>	<i>72</i>
<i>Journal 15.....</i>	<i>74</i>

Introduction

Dans un ouvrage récent consacré aux comportements documentaires des acteurs du monde scolaire, l'une des contributrices indiquait que « l'image est une composante de plus en plus prégnante de la culture informationnelle contemporaine », que « nous sommes sans cesse confrontés aux images à travers les médias et les objets technologiques » (Bolka-Tabary, 2011). Parmi les différentes formes que peut prendre cette confrontation, de nombreux chercheurs en sciences de l'information insistent sur le développement du Web, qui se constitue peu à peu comme une « gigantesque source pour le chasseur d'images » (Ménard, 2010). Face à l'importance de cette question, l'institution scolaire a mis en œuvre plusieurs dispositifs « d'éducation à l'image » pour former les élèves à la compréhension de ces objets documentaires, médiatiques et artistiques (Ministère de l'Éducation nationale, 2012).

Assez peu de recherches, pourtant, se sont proposées de délimiter et de comprendre les usages qui sont fait des images du Web par les jeunes élèves en France. En considérant les images fixes comme prenant part à l'« activité informationnelle » (Wilson, 1999), nous nous interrogerons donc sur ces pratiques.

Pour ce faire, nous suivrons une démarche inductive qui se concentrera sur l'observation des usages. Nous recourrons à la méthode du « journal personnel », qui permet de suivre au plus près les pratiques informationnelles.

Après avoir examiner une partie des travaux de recherche dans le domaine, nous exposerons le dispositif méthodologique que nous avons mis en œuvre, et présenterons les premiers recueils de données.

I. État de la question

I. Qu'est-ce qu'une image ?

A. Un objet informationnel complexe

Les documentalistes différencient généralement les documents textuels des documents non textuels, dont les documents iconographiques ou graphiques font partie (Guinchat & Menou, 1990). C'est en ce sens que nous entendrons ici le mot « image ». Traditionnellement, le document est défini comme « un objet qui supporte de l'information, qui sert à communiquer, et qui est durable » (Meyriat, 1981). Ce qui fait la spécificité du document iconographique se trouve dans le type d'informations que le document supporte. L'image fixe est définie comme « représentation [...] destinée à être regardée » (Boulogne, 2004). En tant que représentation, elle relève donc de l'icône, un type particulier de signe qui se caractérise par un rapport de ressemblance ou de continuité analogique avec la réalité représentée. En ce sens, par l'absence de contiguïté avec cette réalité, l'image se distingue de l'indice, qui est une trace, un prélèvement ou une manifestation sensible directement issu d'un contact avec le phénomène dénoté. La représentation iconique se différencie dans le même temps du symbole, signe arbitraire et conventionnel qui n'entretient ou n'a entretenu aucun rapport de contact ou de ressemblance avec ce qu'il signifie (Peirce, 1978).

Cette tripartition du signe en indice, icône et symbole recoupe la grande opposition entre la codification digitale, qui opère avec des éléments discrets séparés par des intervalles – comme le système numérique ou le signe linguistique, qui est un symbole – et la codification analogique, qui se caractérise par la continuité de l'ensemble signifiant – comme l'indice ou l'icône (Barthes, 1964, Verón, 1970). La construction du sens dans la codification analogique s'élabore pourtant en isolant dans l'image des éléments discrets, que l'observateur interprète (Barthes, 1964). On peut distinguer trois niveaux dans cette construction (Panofsky, 1967) :

- un niveau iconique, qui correspond à l'identification des *motifs* (objets, personnes, lieux, atmosphères, etc.) ;

- un niveau iconographique, qui correspond à l'identification des *images* (personnages, récits, allégories, etc.) ;
- un niveau iconologique, qui correspond à l'interprétation des valeurs symboliques de l'image, qui nous renseigne sur son auteur, son époque de réalisation, l'idéologie qui la sous-tend ou toute autre donnée dont elle n'est qu'une manifestation.

Par ailleurs, en tant que document, l'image n'est pas seulement une représentation, elle est aussi un objet. Cette différence est caractéristique de ce que certains psychologues nomment la « double réalité perceptive des images », à la fois surfaces planes recouvertes de formes – colorées ou non – et espaces tridimensionnels représentés. L'image est donc la superposition de deux réalités de natures différentes : un objet et une représentation. Comme objet elle peut être manipulée, déplacée et regardée, comme représentation, elle n'existe que *vue* (Thommen & Schirtz Nägeli, 2002, Klaue, 1990).

B. Les images sur le Web

Le numérique a permis de réduire les différents types de documents (textuels, non textuels, iconographiques, etc.) à un code homogène composé d'octets d'informations, structurées en une suite de 0 et de 1. Le document ainsi réduit, image ou texte, apparaît sous la forme d'un fichier informatique, qui peut être exploité par un programme. La consultation du document s'opère en dernier lieu sur un terminal, un écran (ordinateur, téléphone portable, appareil photographique numérique, etc.). Les images numériques peuvent être le fruit d'un processus de numérisation (codage numérique d'une image analogique), d'une prise de vue par un appareil numérique (appareil photographique par exemple), ou d'une réalisation directement sur un programme de création graphique. La reproduction d'une image numérique sous forme analogique est rendue possible par l'impression (Bachimont, 2005).

Internet est un réseau mondial de télécommunication proposant divers services, parmi lesquels l'accès au *world wide web*, ou Web, qui est un ensemble structuré de pages d'informations ayant chacune une adresse spécifique (adresse URL). Le Web repose sur le principe de la navigation hypertextuelle, l'hypertexte étant un système de renvois permettant de passer directement d'une page Web à une autre, choisie comme pertinente par l'auteur de la première. Un programme spécifique, le navigateur, permet de consulter l'ensemble des pages du Web et de passer de l'une à l'autre. Ces pages d'informations sont des documents

numériques et peuvent contenir des textes, des images, des sons, des documents audiovisuels ou multimédias (Boulogne, 2004). Le lien hypertexte, la partie du document qui, lorsqu'on l'active, permet d'accéder à une nouvelle page, peut aussi bien apparaître sous la forme de texte, d'image, ou de tout autre élément informationnel présent sur la page. En ce sens, certaines images du Web sont à la fois des documents iconographiques numériques et des liens hypertextes (Ghitalla, 2000).

II. L'image dans les Sciences de l'information

A. Quelques aspects du traitement documentaire de l'image

Une partie des recherches en sciences de l'information consacrées à l'image, celles appartenant au courant dit « orienté système », s'intéressent aux systèmes de recherche d'images. Elles comprennent les travaux menés autour de l'indexation des images, du fonctionnement ou de l'évaluation des systèmes. Rui, Huang et Chang ont proposé il y a quelques années une revue très complète de la littérature sur le sujet (Rui, Huang & Chang, 1999). Ces systèmes peuvent permettre la recherche dans un fonds iconographique, ou l'accès direct à des images numériques. Dans l'un ou l'autre cas, qu'il s'agisse des documents primaires (les images), ou des documents secondaires (les notices catalographiques), il peut être, ou non, possible d'accéder sur le Web à l'interface de recherche du système. Dans le cas d'un système de recherche d'images numériques sur le Web, ces images peuvent être accessibles sous forme de fichiers numériques, ou directement consultables sur le navigateur. Certains systèmes particuliers, les moteurs de recherche d'images, permettent de consulter des images issues de l'ensemble des pages du Web (Massignon, 2002). Certains travaux « orientés systèmes » s'intéressent particulièrement au fonctionnement et à l'amélioration des moteurs de recherche d'images, en ce qui concerne la collecte des données, l'indexation, la spécification des requêtes, l'extraction, la couverture du Web ou l'évaluation des performances (Kherfi, Ziou & Bernerdi, 2004).

Une des questions les plus travaillées concerne l'indexation des images. Pour que le système puisse proposer des résultats en réponse à une requête, il est en effet nécessaire de décrire les données permettant d'identifier l'image (auteur, titre, date, taille, etc.) et/ou d'indexer celle-ci, c'est-à-dire de représenter son contenu informationnel (Boulogne, 2004). Pour ce faire, il existe trois méthodes assez différentes : l'indexation manuelle, le recours aux

métadonnées ou l'analyse de l'environnement textuel (Ménard, 2010). Hors ce dernier cas, l'indexation de l'image pose de sérieuses difficultés, puisqu'il s'agit de transformer en données textuelles des informations strictement iconographiques.

Une des études les plus importantes sur le sujet est celle de Shatford Layne, qui, à partir de plusieurs modèles théoriques dont celui de Panofsky, a élaboré la notion d'« attribut » de l'image, définie comme une propriété ou une caractéristique de l'image qui peut être représentée dans un système de traitement de l'information. Shatford Layne distingue, dans son étude, quatre types d'attributs (Shatford Layne, 1994) :

- Les attributs « biographiques », qui concernent la « vie » de l'image, et qui peuvent être des attributs « de création » (auteur de l'image, lieu et date de création) ou des attributs de « voyage » (localisation actuelle, parcours, propriétaire) ;
- Les attributs « de sujet », identifiables à partir d'une analyse de l'image qui distingue les niveaux iconiques, iconographiques et iconologiques de la représentation ;
- Les attributs « d'exemplaire » (original ou copie, numéro de copie, type de reproduction) ;
- Les attributs « de relation à d'autres images », qui indiquent le lien, par exemple, qui peut exister entre un dessin préliminaire et une toile achevée, entre un plan d'architecture et la photographie du bâtiment, etc.

Prolongeant l'étude de Shatford Layne, Jorgensen a tenté d'observer le processus d'attribution de manière expérimentale, en demandant aux participants de son étude de décrire différents types d'images. Il a ainsi pu obtenir une typologie des attributs un peu différente de celle de Layne, qui comporte (Jorgensen, 1995) :

- Des attributs perceptifs [6 classes] : objets identifiables, personnes, couleurs dominantes, éléments visuels (forme, mouvement, composition), lieux, descriptions (« boisé », « urbain », etc.) ;
- Des attributs interprétatifs [5 classes] : relations interpersonnelles (amour, amitié, etc.), informations relatives à l'Histoire de l'art (peintre, style, mouvement, etc.), concepts abstraits (atmosphère, thème, symbole, etc.), contenus ou histoires (référence identifiable à un récit, à un personnage, etc.), relations externes (ressemblance, dissemblance) ;

- Des attributs « de réaction » [1 classe] : réactions visuelles (dégoût, admiration, etc.).

Une fois les différents attributs de l'image identifiés, celle-ci peut être intégrée à un système de recherche d'images. Dans le cas particulier des moteurs de recherche d'images, l'indexation ne passe pas par le processus d'attribution, pour la plupart d'entre eux, mais procède de l'analyse de l'environnement textuel (Boudry & Agostini, 2004). Sur le Web, l'accès aux images peut donc se faire par le recours à un moteur de recherche, spécialisé dans un domaine ou non, à une base de donnée où les images sont indexées manuellement, spécialisée ou non, ou par la navigation hypertextuelle.

L'étude des usages des images sur le Web que nous entendons mener sera circonscrite aux images du Web que l'on peut consulter directement dans leur forme numérique, sur des pages ayant une adresse URL. Nous ne prendrons pas en compte les usages des systèmes de recherche d'images qui ne donnent accès qu'aux références ou aux localisations d'images non numériques. Il pourra être fait une place à part, si le cas se présente, à l'usage des fichiers d'images numériques.

B. La recherche d'images

Un certain nombre de recherches, contrairement à celles dites « orientées système », s'intéressent aux pratiques des usagers de systèmes de recherche d'images. Ces travaux étudient les interactions entre les usagers et les systèmes de recherche d'images, ou, plus largement, les pratiques de recherche d'images.

Dans le premier cas, les chercheurs s'intéressent au choix des usagers entre navigation et formulation de requêtes dans un système offrant les deux possibilités (Chen, Kochtanek, Sean Burns & Shaw, 2010), au nombre et à la précision des termes de la requête (Goodrum & Spink, 2001, Pu, 2005, Ménard, 2009, Choi, 2010), à l'utilisation des options de recherche avancée que proposent les systèmes (Choi, 2010), au nombre de pages de résultats consultées (Choi, 2010). Ces recherches peuvent aussi s'intéresser aux systèmes préférés des usagers (Choi, 2010, Yoon, 2011) et aux raisons de ce choix, ainsi qu'aux critères de pertinence que les individus attribuent aux images (Hirsh, 1999, Choi et Rasmussen, 2002). Les résultats de ces recherches montrent que les usagers préfèrent la navigation lorsqu'ils en ont l'occasion, que les requêtes sont généralement courtes (trois termes en moyenne), que l'utilisation du moteur de recherche Google Images est largement dominante, que les options de recherche avancée ne sont que très peu utilisées et que peu de pages de résultats sont consultées.

En ce qui concerne les travaux qui étudient plus largement les pratiques de recherche d'images, ils prennent en compte les besoins d'images des usagers, les stratégies que ceux-ci mettent en œuvre pour satisfaire ces besoins, ainsi que les contextes qui président à leurs recherches. Nous reviendrons un peu plus loin sur quelques-uns de ces travaux.

Parmi les recherches menées sur les interactions entre les usagers et les systèmes, certains travaux consacrés à l'analyse des requêtes des chercheurs d'images adoptent une perspective particulière. Ceux-ci, en effet, étudient d'importants corpus de requêtes pour comprendre la manière dont les usagers formulent leurs besoins d'images, et ce, dans le but d'améliorer les méthodes d'indexation des images en rapprochant les termes des attributs utilisés par les indexeurs de ceux des requêtes des usagers. La première grande étude de ce type est celle d'Enser, qui a étudié plus de 2700 requêtes d'usagers d'une grande collection d'images d'archive (Enser, 1993). Elle fût suivie de l'étude d'Armitage et Enser (Armitage & Enser, 1997). Ces travaux ont montré que la plupart des requêtes (près de 70 %) concernent une personne, un objet ou un événement. L'étude de Chen va dans le même sens et s'est attachée à vérifier et à compléter les 12 classes d'attributs de Jorgensen à partir de l'étude des requêtes formulées dans un environnement réel (Chen, 2001). D'autres travaux peuvent compléter ces études en observant les pratiques d'indexation des images des documentalistes (Stewart, 2010).

Ces différents travaux permettent de mesurer l'écart entre les termes des formulations de requêtes et ceux utilisés pour l'indexation, dans l'objectif de réduire cet écart, ce qui permettrait d'améliorer les performances des systèmes de recherche d'images. Les études d'usages sont donc ici mis au service de l'amélioration des systèmes. Elles ouvrent pourtant la voie à un autre champ de la recherche qui, au delà des systèmes et des interactions entre les usagers et les systèmes, s'intéresse aux besoins des usagers en termes d'images.

C. Le besoin d'images

Lorsqu'on recherche une image, c'est qu'on a besoin d'une image, qu'on a un « besoin d'images ». Cette notion est construite à partir de celle de « besoin d'information », qu'étudient les chercheurs en Sciences de l'information. La notion de « besoin d'information » fait l'objet de plusieurs définitions, assez différentes les unes des autres. Nous retiendrons pour l'instant la définition minimale de Taylor qui identifie le besoin d'information au fait de « rechercher une réponse à sa question » (Taylor, 1968). Dans l'étude de Taylor, le besoin d'information est décrit

comme un processus en quatre étapes, qui tend vers une meilleure formulation de la question et une représentation plus claire des réponses attendues :

- Le besoin concret, mais inexprimable ;
- Le besoin conscient ;
- Le besoin formalisé, exprimé sous forme de question ;
- Le besoin adapté, c'est-à-dire la question telle qu'elle est présentée au système de recherche d'information.

Dans le cadre du besoin d'images, ce modèle a été repensé par Batley qui a, à son tour, identifié quatre niveaux dans l'élaboration de ce qu'il appelle le « besoin d'informations visuelles » (Batley, 1988) :

- Le besoin subjectif difficile à exprimer verbalement ;
- Le besoin abstrait, exprimable verbalement avec des concepts mais difficile à traduire en question de recherche ou en mots-clefs ;
- Le besoin identifiable, exprimé en une question peu précise ;
- Le besoin spécifique, traduit en mots-clefs ou en une question de recherche très précise.

Le modèle de Batley insiste, comme celui de Taylor, sur la dimension progressivement formulable du besoin d'information, cette formulation devant, à terme, dans le cas d'un besoin d'informations visuelles, se manifester dans la requête, le système appareillant celle-ci aux attributs de l'image identifiés au cours de l'indexation. Cette prise de conscience du besoin d'information, qui finit par se traduire en requête dans le système, retrace la transformation du besoin en une représentation mentale du but à atteindre en termes informationnels.

Cette définition du « besoin d'images » comme « besoin d'informations visuelles » et la réduction de l'information visuelle à l'attribut de l'image ne permet pas, toutefois, de saisir la diversité des « besoins d'images », et d'autres recherches ont montré qu'il pouvait être intéressant d'élargir cette notion pour comprendre les différents types de besoins et donc d'usages des images.

III. Étudier les usages des images

A. « Pôle donnée » et « pôle objet »

Fidel, dans une de ses études, s'est intéressée précisément aux raisons qui poussent les usagers à chercher des images et à l'importance de la tâche au sein de laquelle la recherche d'images s'intègre, ce qui implique d'élargir l'analyse aux contextes qui président à ce type de recherches (Fidel, 1997). Dans son modèle, Fidel distingue deux usages différents que les individus peuvent faire des images, et donc deux types de recherche d'images. L'une s'intéresse au « pôle donnée » de l'image, c'est-à-dire à son contenu informationnel, l'autre, au « pôle objet », c'est-à-dire à certaines caractéristiques de l'image nécessaires à la réalisation d'un objectif précis, qui peut ne pas être directement informationnel. Ces deux « pôles », sont pensés chez Fidel comme les deux points extrêmes d'un continuum plutôt que comme une stricte dichotomie, et concernent moins des propriétés intrinsèques aux images que les manières dont les usagers peuvent les considérer. Une recherche centrée sur le « pôle donnée » s'attachera à trouver une information contenue dans une image, sans nécessairement s'intéresser aux spécificités de l'image en question, tandis qu'une recherche centrée sur le « pôle objet » s'attachera à trouver une image qui corresponde aux exigences d'une situation particulière.

La distinction de Fidel entre « pôle donnée » et « pôle objet » semble recouper l'analyse de l'image comme « double réalité », à la fois objet et représentation. Ce n'est pourtant pas le cas, car si le « pôle donnée » est strictement dépendant de la nature représentative de l'image, le « pôle objet » se construit en considérant l'image à la fois comme objet et comme représentation, et pas seulement comme objet. Fidel donne l'exemple d'une recherche d'une reproduction d'œuvre d'art dont la fonction serait strictement décorative – cas typique de « pôle objet » –, et précise que dans ce cas les attributs de sujet (personnes, lieux, événements) peuvent aussi être des critères de sélection de l'image. En adaptant ce modèle aux images numériques, la considération de l'image comme « donnée » n'implique que sa consultation, alors que son usage en tant qu'objet peut déterminer, selon les situations, la nécessité d'accès au fichier informatique ou son impression.

La nuance que pointe Fidel entre les caractéristiques de l'image et la manière dont les

usagers la considèrent permet de redéfinir en partie la notion de « besoin d'images ». Dans ce cas, il ne s'agit plus seulement pour l'utilisateur de déterminer l'information visuelle dont il a besoin, mais aussi de savoir quel type de rapports il entend entretenir avec l'image, s'il projette de la considérer comme une source d'information ou comme un objet, et ce en fonction de ces objectifs et de la situation qui le pousse à chercher cette image. Une étude en particulier, celle de Lundh et Alexandersson, permet d'appuyer ce constat, puisque à l'issue d'une observation empirique les deux auteurs ont montré que l'activité de recherche d'image était essentiellement considérée, chez les jeunes élèves, comme une activité ludique façonnée par l'hypothèse que les images sont avant tout des objets décoratifs, et non des informations. Ce qui mène d'ailleurs certains participants de l'enquête à distinguer clairement la recherche d'image de la recherche d'informations proprement dite (Lundh & Alexandersson, 2012).

B. Des typologies des usages

Plusieurs études empiriques se sont attachées à observer les pratiques des usagers lorsqu'ils cherchent des images, ou, plus largement, lorsqu'ils utilisent des images, et ont élaboré à partir de ces observations différentes typologies. Conniss, Ashford et Graham, dans leurs travaux, ont ainsi distingué sept fonctions de l'image (Conniss, Ashford & Graham, 2000) :

- Fonction d'illustration ;
- Fonction de source d'information ;
- Fonction de diffusion de l'information ;
- Fonction pédagogique ;
- Fonction de « génération d'idées » (« *generation of ideas* »), d'inspiration ;
- Fonction esthétique ;
- Fonction d'émotion, de persuasion.

Schlak, dans sa thèse publiée en 2010, a tenté de déterminer la manière dont les utilisateurs d'images sur le Web catégorisent eux-mêmes leurs interactions avec les images (Schlak, 2010). Les individus interrogés avaient le choix entre quatre catégories :

- Comme « recherche d'information » ;
- Comme « activité d'illustration » ;

- Comme « activité sociale » ;
- Comme « loisir ».

Dans son étude, Yoon s'appuie quant-à-elle sur la notion de « *goal* », et identifie ainsi quatre « buts de la recherche d'images » qui constituent autant de catégories pour interroger les usagers de son enquête (Yoon, 2011) :

- La curiosité ;
- Le fait d'acquérir des connaissances ;
- La distraction ;
- Autres (la présentation de l'image à autrui pour une situation particulière) ;

Chew, Rode et Sellen, ont pour leur part tenté d'observer les différents usages qui sont fait des images sur le Web sans catégorisation préalable. Ce n'est qu'une fois leurs données collectées, qu'ils ont pu obtenir la typologie des usages que voici (Chew, Rode & Sellen, 2010) :

- La recherche d'images et l'apprentissage ;
 - Recherche en cours (exemple : une recherche d'appartement) ou centre d'intérêt (exemple : la photographie d'art). L'activité est répétée à intervalles réguliers ;
 - Satisfaire une curiosité, l'image comme réponse à une question (exemple : chercher le visage d'un présentateur TV dont on dit qu'il fait plus jeune que son âge). L'activité n'a généralement lieu qu'une seule fois ;
 - « Découverte visuelle ». La consultation de l'image permet de prendre connaissance d'une réalité que l'on ne connaissait pas (exemple : se rendre compte qu'il existe deux types de hachoir à viande en consultant un site commercial) ;
 - L'image comme source d'inspiration ;
- L'accès à l'image comme « objectif secondaire » ;
 - L'image comme réponse alternative (exemple : accéder à un document à

partir des images d'un moteur de recherche ou utiliser l'image pour examiner un objet sur un site d'achat en ligne) ;

- L'image comme aide à l'orientation géographique (exemple : consulter une carte pour se rendre à une adresse) ;
- L'image comme indice, pour localiser rapidement un élément dans une liste (exemple : une liste de résultats d'une recherche de DVD sur un site, lorsqu'une reproduction de la jaquette figure à côté de chaque résultat) ;
- L'image comme lien avec une expérience à distance ;
 - Lien avec un lieu se trouvant à distance (exemple : pour prendre connaissance d'un endroit qu'on ne connaît pas et dont on a entendu parler) ;
 - L'image pour revivre des expériences passées et/ou revoir des endroits familiers ;
 - Lien avec des personnes et avec leurs vies, pour voir les activités de gens que l'on connaît ;
 - Pour se sentir proche de personnalités célèbres ;
- L'image pour la communication et l'interaction sociale ;
 - L'image pour la communication (exemple : envoyer ou montrer une image humoristique à quelqu'un) ;
 - L'image comme interaction sociale (exemple : dans des jeux où les images permettent l'interaction, ou sur les réseaux sociaux).

Ces typologies, élaborées selon des méthodes différentes, à partir de la théorie ou de l'observation, se recoupent, tout en étudiant des phénomènes qui ne sont pas similaires. Si on retrouve certaines catégories (la curiosité, l'inspiration, l'apprentissage, etc.), les notions qui caractérisent les différents rapports à l'image sont de plusieurs ordres : « but » de la recherche d'images, « fonction » de l'image, « interaction » avec l'image ou « usage » de l'image. En partant de la revue de la littérature empirique et des notions théoriques que nous avons définies, on pourrait ainsi distinguer :

- L'interaction avec l'image : qui désigne le type de rapport qu'entretient l'observateur avec l'image en tant que « représentation », et non en tant qu'objet manipulable. Celui-ci peut ainsi l'aborder comme source d'information, d'inspiration ou d'émotion, comme objet esthétique, ou entretenir avec elle un rapport de simple reconnaissance/identification des réalités représentés.
- La fonction de l'image : qui désigne le rôle assigné à celle-ci au sein d'une situation particulière. Très souvent, la seule fonction attribuée à l'image est une fonction de représentation, notamment lorsqu'elle n'est consultée que comme « donnée » durant un temps assez bref, mais elle peut avoir aussi une fonction pédagogique, décorative, une fonction d'illustration ou de communication. Elle peut être un objet d'étude pour un scientifique (historien, historien de l'art) ou un signe facilement localisable pour repérer un élément dans une liste.
- La situation au sein de laquelle l'image est utilisée : qui désigne le contexte réel de l'usage de l'image. Elle peut ainsi prendre place au sein d'une situation pédagogique, d'un diagnostic médical, d'une étude historique, d'une situation de communication, d'une recherche d'information, elle peut être le support d'une observation simple ou insérée de manière permanente dans un espace. En ce sens, l'image est conçue comme un objet manipulable.

Nous construisons cette distinction à partir des recherches antérieures, qui ont pu observer scientifiquement des usages des images, mais dont les catégorisations ne sont pas toujours homogènes. La distinction entre l'interaction et la fonction permet de dissocier les phénomènes cognitifs ayant lieu au moment de la consultation et le rôle attribué à l'image qui, pour être rempli, peut passer par un ou plusieurs types d'interactions entre l'image et un ou plusieurs individus. De la même manière, en séparant la fonction de la situation d'usage, il est possible d'établir qu'une même fonction peut être mise au service de situations très différentes.

Le besoin d'images correspond donc au fait qu'une situation a rendu nécessaire la présence d'une image, qu'au sein de cette situation l'image va jouer un rôle particulier, et qu'elle ne peut remplir ce rôle que s'il y a un ou plusieurs types d'interactions entre l'image et les individus concernés. Le but de la recherche d'images est de trouver une image dont les attributs correspondent aux exigences de la situation, au rôle qu'on entend lui faire jouer, et

aux types d'interactions qu'on projette d'avoir avec elle – la formulation précise de ces attributs recherchés s'élaborant progressivement dans la conscience du chercheur.

Un dernier aspect concerne le contexte à l'origine de la situation d'usage de l'image. Celle-ci peut être professionnelle ou scolaire, il s'agit dans ce cas d'une « tâche prescrite », mais elle peut être aussi auto-générée par l'utilisateur, soit que l'image permette de résoudre un problème quotidien, soit que sa recherche soit motivée par un intérêt ou une curiosité personnelle. Yoon, dans son étude, distingue ainsi les tâches « personnelles » (« *personal task* »), des tâches scolaires (« *class-related* ») ou professionnelles (« *job-related* »). L'analyse des résultats de son étude montre que la « curiosité » et la « résolution de problèmes » sont désignés par les usagers comme buts de leur recherche lorsque la tâche est personnelle, alors que ces catégories ne sont pratiquement pas invoquées pour les tâches scolaires ou professionnelles (Yoon, 2011). Ce concept de « curiosité » a été longtemps travaillé en psychologie (Bowler, 2010), et il correspond à un certain nombre de recherches autour de la notion de « besoin d'information », lorsque le terme est entendu comme processus cognitif aboutissant à la prise de conscience d'un manque de connaissances (Tricot, 2003), sans la présence d'une prescription.

C. L'image dans la recherche d'information

Il faut distinguer la recherche d'images proprement dite, dont on a vu les principaux aspects, des usages qui peuvent être fait de l'image au cours d'une recherche d'information. Boubée, dans ses travaux, a ainsi pu observer des situations où l'image (Boubée, 2007) :

- permet d'accéder à l'information, notamment lors de la navigation, quand elle est utilisée comme lien hypertexte pour accéder à un site Web ;
- permet d'évaluer l'information, l'image étant surtout dans ce cas un critère négatif qui permet de décider si un site n'est pas pertinent ;
- permet de sélectionner l'information lors de la phase de « collecte », particulièrement lorsque le chercheur fait un « copier-coller » d'un document comportant à la fois images et textes.

Ces situations d'usage de l'image au cours d'une recherche d'information peuvent impliquer la recherche de l'image au préalable, ou au contraire survenir du fait de la présence de l'image dans un contexte informationnel complexe. Pour le premier cas, Boubée

mentionne le fait que certains chercheurs formulent une requête sur Google Images pour trouver une image qui puisse les conduire vers un site pertinent. Pour le second, son étude évoque des cas où l'image n'intervient qu'au terme du processus de recherche d'information, l'utilisateur choisissant de sélectionner un document parce qu'il contient des images, alors que l'information cherchée à l'origine n'était pas directement visuelle.

Au-delà du cas particulier du rôle de l'image lors d'une recherche d'information à l'origine non visuelle, cette différence est un point important. Elle établit la séparation entre les situations où l'image est d'abord un *manque*, et, partant, impliquent une recherche d'images, et les situations déterminées par un contexte où les images sont *déjà* présentes. Cette distinction recoupe celle qu'opère Wilson entre ce qu'il appelle l'« *information behavior* », terme qui désigne l'ensemble des activités informationnelles d'un individu, actives ou passives, et l'« *information seeking behavior* », qui renvoie à une activité de recherche intentionnelle, liée à un besoin à satisfaire (Wilson, 1999). Pour Wilson, l'*information behavior* englobe l'*information seeking behavior*, qui n'en est qu'une composante. L'objet de notre étude, pour le clarifier, sera donc l'*information behavior* mettant en jeu des images fixes sur le Web chez les jeunes élèves du secondaire en France¹.

Cet objet correspond à la question suivante : « Quels usages les jeunes élèves font-ils des images du Web ? ». Cette question peut être subdivisée en une série de sous-questions :

- Dans quelles situations les élèves utilisent des images ?
- Quelles fonctions attribuent-ils aux images ?
- Quels types d'interaction ont-ils avec les images ?
- Réalisent-ils des recherches d'images ?
- Quels images cherchent-ils ? (Attributs de l'image + Images réelles)
- Leurs usages des images sont-ils prescrits ou auto-générés ?
- Leurs usages impliquent-ils une ou plusieurs images ?
- Utilisent-ils des images pour leurs recherches d'information ?

¹ La distinction entre les notions de « pratique », d'« usage » et de « comportement » en Sciences de l'information n'est pas nette, d'autant qu'elle fluctue entre les travaux en langue anglaise et ceux en langue française (Ihadjadene & Chaudiron, 2008). Nous utilisons les trois termes indifféremment, notre étude se consacrant aux « usages », entendu dans le sens le plus large possible. Nous précisons toutefois, à partir des notions tirées de la revue de la littérature, lorsqu'il s'agit : de l'interaction avec les systèmes de recherche d'images, de l'interaction avec les images, des fonctions attribuées aux images ou des situations concrètes d'usage des images.

II. Dispositif méthodologique

L'enjeu de notre étude est de tenter d'observer les usages qui sont fait des images sur le Web par les jeunes élèves du secondaire, en France. Nous suivrons donc une méthode inductive, d'observation structurée de la réalité. La revue de la littérature nous a permis de définir les termes, de distinguer les niveaux d'analyse, et, ainsi, d'organiser de manière plus rigoureuse notre observation.

I. Échantillon

L'échantillon est constitué de seize lycéens. Le choix du niveau lycée est motivé par le fait que les élèves plus âgés ont probablement une pratique du Web plus autonome et plus diversifiée que les collégiens (Martin, 2004).

II. Dispositif d'observation

Le dispositif d'observation est constitué d'un journal de bord pré-structuré que les observés devront remplir à chaque fois qu'ils prennent conscience qu'ils sont en train de faire usage d'une image sur le Web².

A. Le journal : aspects théoriques

La journal de bord est l'élément central de notre dispositif. La méthode du journal a été employé récemment pour observer les usages des images dans les travaux de Schlak (Schlak, 2010) et de Chew, Rode et Sellen (Chew, Rode & Sellen, 2010). Plus généralement, cette méthode est souvent utilisée pour observer le comportement des usagers du Web (Jean, Rieh, Kim & Yang, 2012). C'est une méthode qualitative, elle permet d'observer des comportements, des usages, des représentations, des intentions, des intérêts, etc. Nous nous attacherons, pour notre part, à identifier les différents types d'usages qui sont fait des images sur le Web, dans leur diversité, leurs spécificités et leurs rapports.

² Voir « Annexe 1 : journal ».

La méthode du journal est à distinguer d'autres méthodes d'enquête en sciences humaines et sociales, qui peuvent s'en rapprocher :

- L'« approche biographique », utilisée en sociologie, qui est une forme marginale d'entretien où on interroge un individu sur différents moments de sa vie passée, pour saisir de l'intérieur des schèmes de représentation ou des systèmes de valeurs (Berthier, 2010) ;
- Le « récit de vie », utilisé en ethnosociologie, qui étudie, à travers un témoignage individuel, un fragment d'une réalité socio-historique plus large (Bertaux, 2010) ;
- Le « journal de bord » utilisé par les chercheurs en anthropologie pour noter chronologiquement leurs observations (Mucchielli, 2009) ;
- Le « cahier-temps », utilisé par les sociologues pour comprendre le temps social, en demandant aux observés de noter ce qu'ils font heure par heure ou jour par jour sur un cahier pré-construit (Thoemmes & De Terssac, 2006).

Dans la méthode du journal que nous utilisons (« *diary method* »), ce sont les observés qui remplissent le journal (et non le chercheur), les données collectées le sont par écrit (ce n'est pas un entretien), et ce qui est étudié n'est pas en soi la gestion du temps ou les rythmes de vie, mais un phénomène qui peut se répéter à intervalles plus ou moins réguliers. Il existe par ailleurs plusieurs types de « *diaries* ». Une des distinctions les plus importantes concerne la régularité avec laquelle les observés doivent compléter le journal. Ils peuvent le faire à intervalles réguliers, ceux-ci étant fixés à l'avance par le chercheur, ou à chaque fois que le phénomène survient (Conway, Nasr, Roussel & Sassi, 2006). Nous opterons pour la seconde solution.

La forme du journal et ce que les observés auront à y inscrire peut varier, selon les spécificités de l'étude. Il s'agit souvent de questions ouvertes, que le chercheur code ensuite, ce qui peut rapprocher ce type d'études du questionnaire, bien qu'il s'agisse d'une méthode qualitative (De Singly, 2012).

Le principal avantage de cette méthode est qu'elle permet d'observer au plus près des phénomènes quotidiens, pouvant survenir en différents endroits (milieu scolaire, professionnel, personnel), et auxquels il aurait été difficile d'avoir accès sans cela.

B. Le journal : aspects pratiques

Le journal que nous soumettrons aux élèves est construit à partir d'une série de questions, ouvertes pour la plupart, consacrées à leurs usages des images sur le Web. Des questions à choix multiples permettent à l'observé de suivre plusieurs parcours selon :

- que son usage relève d'une recherche d'images ou non,
- que son usage n'implique qu'une consultation de l'image ou nécessite de la manipuler.

Une partie est consacrée au rôle de l'image lors d'une recherche d'informations. Plusieurs questions peuvent sembler redondantes. Elles permettent de distinguer les phénomènes identifiés par les recherches antérieures (cf. « État de la question »). Au sein du journal, il sera demandé aux observés d'insérer l'adresse URL de l'image utilisée.

Avant de délivrer le journal aux élèves, une courte présentation de l'objectif de la recherche et de la méthode sera formulée. Il leur sera demandé de remplir le journal à chaque fois qu'ils ont l'impression de faire quelque chose avec une image sur le Web, la formulation restant volontairement vague pour leur permettre de rendre compte de pratiques non envisagées par le chercheur. Il leur sera précisé que :

- s'ils voient une image lors de leur navigation, mais qu'ils ne s'y intéressent pas, le journal n'aura pas à être rempli,
- dès que l'image a un intérêt ou joue un rôle dans une de leurs activités sur le Web, le journal devra être rempli,
- s'ils hésitent sur le statut de l'image durant leur activité, ils sont encouragés à remplir le journal.

Le journal prendra la forme d'un document numérique, accessible sur le Web. L'adresse du formulaire sera transmise aux élèves pour qu'ils puissent le remplir. La création du formulaire et la gestion du recueil de données sera faite avec l'outil Google Drive. Un numéro sera attribué à chaque élève au moment de la présentation, numéro qu'ils devront faire figurer sur les formulaires en ligne. Cette méthode permet à la fois de garantir l'anonymat des réponses aux formulaires sur le Web, et d'identifier les élèves, afin de pouvoir analyser les résultats individu par individu.

Chaque formulaire nécessite quelques minutes pour être complété. La durée totale de l'observation est d'une semaine.

C. Les questions du journal

Les différentes questions du journal permettent d'identifier les pratiques et de les catégoriser à partir des notions théoriques issues de la littérature scientifique. Le tableau suivant récapitule questions et notions théoriques :

Questions (Les questions en italique sont des questions fermées)	Notions
Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?	Situation d'usage de l'image
Quel était le but, l'objectif de cette activité ?	Situation d'usage de l'image Fonction de l'image
<i>Ton activité était-elle une recherche d'images ?</i> [oui / non]	Recherche d'image
<i>Combien d'images cherchais-tu ? [une seule / quelques-unes / un grand nombre]</i>	Nombre d'images nécessaires dans la situation
Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?	Besoin d'image (Besoin identifiable) Attribut de l'image (Attribut exprimé)
<i>Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ? [oui / non]</i>	Fréquence de la recherche
<i>Comment as-tu cherché l'image / les images ? [avec un moteur de recherche d'images / en allant sur un site que tu connaissais déjà / en naviguant de lien en lien / autre]</i>	Stratégie de recherche
Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?	Besoin d'image (Besoin spécifique) Attribut de l'image (Attribut exprimé)
<i>Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ? [pour toi / pour l'école / autre]</i>	Recherche prescrite Recherche auto-générée
<i>L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre</i>	Pôle donnée Pôle objet

<i>chose ? [simplement la ou les regarder / en faire autre chose]</i>	
Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?	Fonction de l'image
<i>Ce que tu penses en faire, implique t'il ... [d'imprimer l'image / d'envoyer l'image à quelqu'un / de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site / de télécharger l'image / de simplement la regarder / de la montrer à d'autres personnes / autre]</i>	Pôle objet Usage de l'image
Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?	Interaction avec l'image
Peux-tu me mettre l'adresse URL de l'image que tu as choisi à la fin de ta recherche, ou de l'image la plus représentative si tu en as choisi plusieurs ?	Image
<i>Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ... [tu es tombé par hasard sur cette image au cours de ta navigation / autre]</i>	Usage de l'image Recherche d'image (<i>information behavior / information seeking behavior</i>)
<i>Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ? [oui / non]</i>	Image et Recherche d'information
Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?	Image et Recherche d'information
Inscris ici ton numéro	Identification de l'individu

III. Résultats

I. Pré-traitement

Un pré-traitement des données a été effectué. Il a permis d'identifier, avant le traitement qualitatif, le nombre de réponses, leur fréquence, ainsi qu'une première distinction entre les grands types d'usages, à partir des questions fermées présentes dans le journal (cf. Annexe 1).

Sur les seize individus interrogés, seuls dix ont fait usage, à une ou plusieurs reprises, d'images du Web durant le temps de l'observation. Sept individus n'ont complété le journal qu'une seule fois, un individu l'a complété deux fois, et deux individus l'ont complété trois fois. En moyenne, le journal a donc été complété une fois par semaine par chaque individu de l'échantillon (15 journaux pour 16 individus), ce qui est très largement inférieur aux résultats de Chew, Rode et Sellen (Chew, Rode & Sellen, 2010), qui ont observé une moyenne de trois activités impliquant des images sur le Web par jour.

Le pré-traitement des données a permis de mettre au jour les résultats suivants (cf. Annexe 2) :

- Les élèves n'impriment que très rarement leurs images (2/15)
- Aucun usage des images comme lien hypertexte n'a pu être observé (0/15)
- Les tâches prescrites n'occupent qu'une place marginale dans les activités des élèves impliquant des images du Web (2/15)
- L'essentiel de ces activités n'est pas lié à une recherche d'informations (4/15)
- Les usages individuels et les usages impliquant d'autres individus sont à peu près équivalents (9 usages individuels / 6 usages impliquant d'autres individus)
- Les usages impliquant plusieurs images et les usages n'en impliquant qu'une seule sont à peu près équivalents (8 usages impliquant plusieurs images / 7 usages n'impliquant qu'une image)
- Les usages des images comme données et les usages des images comme objets sont à peu près équivalents (8 images comme objets / 7 images comme données)
- La plupart des activités sont des recherche d'images (10/15)

- Pour la recherche d'images, différentes stratégies ont été mises en œuvre : recherche sur un moteur généraliste (5/10), recherche sur des bases d'images spécialisées (4/10), navigation hypertextuelle (1/10)
- La plupart du temps, les images recherchées sont liées à des thèmes faisant l'objet de recherches fréquentes (7/10)

II. Traitement qualitatif

A. Catégorisation et réduction des données

Les données analysées ici sont les réponses aux questions ouvertes. Ces données permettent de catégoriser les pratiques renvoyant aux notions suivantes :

- Interaction avec les images
- Fonction des images
- Situations d'usage des images
- Attribut des images
- Rôle de l'image dans la recherche d'informations

1. Interaction avec les images

Dans la littérature, les différents types d'interaction avec les images identifiés sont :

- L'image comme « Source d'information » (Connis, Ashford & Graham, 2000), phénomène qualifié de « découverte visuelle » par Chew, Rode & Selen (Chew, Rode & Selen, 2010)
- L'image comme « Source d'inspiration » (Chew, Rode & Selen, 2010), ou permettant la « génération d'idées » (« *generation of ideas* »), « l'inspiration » (Connis, Ashford & Graham, 2000)
- Toutes les interactions reposant sur un rapport affectif ou ludique à l'objet : « émotion » (Connis, Ashford & Graham, 2000), « loisir » (Schlak, 2010) ou « distraction » (Yoon, 2011).
- Un type d'interaction spécifique, lié à la considération de l'image comme objet « esthétique » (Connis, Ashford & Graham, 2000)
- L'image comme « aide à l'orientation géographique » (Chew, Rode & Selen, 2010)
- L'image comme « indice » (Chew, Rode & Selen, 2010), point de repère pour identifier un élément dans une liste ou dans un environnement complexe
- L'image comme « lien avec une expérience à distance » (Chew, Rode & Selen, 2010), type d'interaction fondé sur la simple identification / reconnaissance d'une réalité représentée.

Deux de ces catégories ne se retrouvent pas dans les données recueillies. Les élèves, en effet, ne semblent pas utiliser les images comme « aide à l'orientation géographique », ni comme « indice » pour repérer un élément.

La plupart du temps, l'interaction privilégiée avec l'image est de la considérer comme une source d'information (six occurrences). Les élèves « observent » (Journal 14), « voient » (Journaux 2 et 5) ou « découvrent » (Journaux 6 et 9) un élément de l'image qui les informe ou qui informe ceux à qui ils vont présenter l'image : « Cela permettra [...] de mieux faire comprendre l'environnement du film » (Journal 7).

Le recours à l'image comme source d'inspiration, ou de manière plus générale comme « génératrice d'idées » apparaît à trois reprises. Dans deux cas, il s'agit de « dessiner » l'image (Journaux 1 et 11). Le troisième cas est plus spécifique. L'image est utilisée pour être « commentée » (Journal 10), c'est-à-dire pour générer du commentaire.

Par deux fois, l'interaction avec l'image prend la forme d'un rapport affectif. Il s'agit d'une « distraction » (Journal 13) ou du fait de « rire » (Journal 12).

Un individu a entretenu un rapport esthétique avec une image (« ca va m'attirer », Journal 3), un autre a seulement identifié la réalité représentée (« Je « l'analyse » » Journal 15).

Deux réponses ne peuvent être liées à l'une ou l'autre des catégories de la littérature. Un individu n'a pas réussi à qualifier son interaction avec l'image :

« *Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?*

– *Rien* » (Journal 8)

Enfin, un individu a eu une interaction avec une image qui n'en était pas réellement une. Il s'agissait d'un texte, composé de lettres et de chiffres, qu'il était possible de décrypter en remplaçant les chiffres par d'autres lettres. Voici sa réponse : « Je comprenais rien au texte au départ et après ça était » (Journal 4). Le Journal 5 est un cas similaire, nous nous y arrêterons plus loin.

2. Fonctions de l'image

Les catégories de la notion précédente (cf. « Interactions avec l'image ») se retrouvent ici, certaines images n'ayant pour fonction que de produire un type d'interaction avec un seul individu. Il existe par ailleurs d'autres fonctions de l'image, nécessitant plusieurs types d'interactions.

- « Fonction pédagogique » (Connis, Ashford & Graham, 2000), identifié comme « le fait d'acquérir des connaissances » par Yoon (Yoon, 2011)
- « Fonction d'illustration » (Connis, Ashford & Graham, 2000) ou « activité d'illustration » pour Schlak (Schlak, 2010)
- Les images peuvent être utilisées « pour la communication » (Chew, Rode & Selen, 2010), ou plus précisément pour une « présentation à autrui » (Yoon, 2011). C'est ce que Connis, Ashford & Graham nomment la « Fonction de diffusion de l'information » (Connis, Ashford & Graham, 2000)
- Une des fonctions de l'image peut être de produire de « l'interaction sociale » (Chew, Rode & Selen, 2010), ou de « l'activité sociale » (Schlak, 2010)

Aucune image dont la fonction serait strictement « pédagogique » n'a pu être observée.

Assez logiquement, une des fonctions de l'image qui apparaît le plus souvent dans les données est la fonction d'information (trois occurrences). Les élèves se servent de l'image pour « voir » (Journal 2) ou « s'informer » (Journal 15). La fonction d'information du document iconique est particulièrement manifeste dans un cas :

« Je cherchais la répartition de l'assemblée nationale de nos jours, et j'ai trouvé une photo qui résume bien sur Wikipédia » (Journal 14).

La fonction de « divertissement » se retrouve à trois reprises. Les individus précisent explicitement que l'image leur permet de se « divertir » (Journal 12) ou de se « distraire » (Journal 13). Dans le cas du Journal 4, déjà évoqué, l'image permet à l'individu de « tester » sa capacité à déchiffrer le texte. Ce cas peut-être apparenté à une forme de divertissement.

Parmi les trois journaux évoquant un usage de l'image comme « Source d'inspiration », deux attribuent à l'image une véritable « Fonction d'inspiration ». L'élève, puisqu'il s'agit du

même individu pour les deux journaux, cherche « une image qui [lui] plaise pour la reproduire » (Journal 1) ou pour « [s]'en inspirer » (Journal 11).

Dans le Journal 3, journal où l'individu reconnaît avoir entretenu un rapport esthétique avec une image, la fonction de l'image est naturellement une fonction esthétique.

Par deux fois, les individus attribuent à l'image une fonction d'« interaction sociale ». Il s'agit de « la publier sur un site de partage de photo » (Journal 8), ou de la « mettre sur les réseaux sociaux pour en parler avec [d]es amis » (Journal 10).

L'image prend une « fonction d'illustration » à trois reprises. Dans deux cas, elle est « insérer dans [un] exposé » (Journal 6) ou « utiliser dans un dossier » (Journal 7), et doit donc être « adéquate [au] thème » (Journal 6). Dans un dernier cas elle participe à la compréhension d'un texte écrit qu'elle illustre : « lire l'article » (Journal 9).

Enfin, l'image peut avoir une fonction de communication. Ici, l'objectif est toujours de « montrer » l'image à une autre personne : « montrer a des amis » (Journaux 2 et 5, formulation identique).

3. Situations d'usage de l'image

Les situations concrètes d'usage de l'image ne font pas l'objet de catégorisation précise dans la littérature. Une situation, pourtant, est évoquée. Il s'agit de l'usage de l'image au cours d'une recherche d'information. Cette situation apparaît à trois reprises dans les données recueillies. L'image intervient au moment où l'élève « se renseign[e] » (Journal 14), « recherch[e] des infos » (Journal 2) ou se trouve « sur le site de [s]on lycée » pour « voir sa moyenne » (Journal 5).

Les différentes situations identifiées sont les suivantes :

- Dessin à partir d'un modèle : « modèle pour un dessin » (Journal 1) et « Je voulais dessiner, il me fallait un modèle » (Journal 11).
- Navigation sur le web ou, plus précisément, sur des réseaux sociaux : « Sur Facebook » (Journal 3), « Je naviguais sur Google + » (Journal 15). Le journal 4, qui n'est pas véritablement traitable, rend compte de la consultation de l'image / du texte au cours d'une navigation sur le Web.
- Publication sur un réseau social : « Trouver une photo pour la publier sur un réseau social » (Journal 8)
- Exposé oral : « Faire un exposé » (Journal 6)

- Élaboration d'un dossier écrit : « Le but était de m'en servir pour mon dossier de TPE » (Journal 7)
- Lecture de l'actualité sportive : « Lire les actualités sportives » (Journal 9)
- Amusement avec des amis : « m'amuser avec mes amis » (Journal 10)
- Consultation d'une série d'images pour se divertir : « regardé des photos » pour « me divertir » (Journal 12) ; « Je regardais » pour « me distraire » (Journal 13).

4. Attributs des images

Les attributs des images sont identifiés à partir des catégories de Jorgensen (Jorgensen, 1995). Les images proprement dites sont consultables sur les journaux, en annexe de cette étude. Les attributs exprimés au cours des recherches d'images sont essentiellement des attributs perceptifs :

- Objets identifiables (5/10) : « maquillage de soirée » (Journal 3), « bulletin » (Journal 5), « logo d'une société » (Journal 6), « armes blanches » (Journal 10), « tigre » (Journal 11)
- Description : « un paysage » (Journal 8)

Par deux fois, les élèves ont exprimé des attributs de contenu : « un anime, Bakemonogatari » (Journal 1), « des images du film Hunger games » (Journal 7).

Un attribut de réaction a pu être identifié, dans le journal 12 :

« *Qu'est-ce que tu as cherché comme image-s ?*

- *des blagues* » (Journal 12)

Un attribut exprimé par un élève ne peut être catégorisé à partir des notions mises au jour par Jorgensen. Il se trouve dans le journal 13 :

« *Qu'est-ce que tu as cherché comme image-s ?*

- *les images qui faisaient le buzz en ce moment sur le net* » (Journal 13)

Ici, c'est l'audience de l'image qui semble être l'attribut déterminant.

5. Rôle de l'image dans la recherche d'informations

Comme précisé dans l'état de la question, l'image, en tant que représentation, peut être considérée comme une information iconique (Pierce, 1978). En ce sens, l'accès à l'information iconique peut être l'objectif, le but d'une recherche d'information.

Les autres cas de figures sont ceux identifiés par Boubée (Boubée, 2007) :

- L'image comme stratégie d'accès
- L'image comme critère d'évaluation d'un document
- L'image comme déclencheur du processus de collecte

Dans les données recueillies, ces cas de figure n'apparaissent pas. L'image joue un rôle lors d'une recherche d'information dans quatre cas. Dans trois d'entre eux, l'image est considérée comme une information iconique :

- « Montréal qui était concerné dans l'article » (Journal 9)
- « Présente les caractéristiques des derniers téléphones » (Journal 2)
- « Découvrir les partis présents à l'assemblée nationale » (Journal 14)

Il faut accorder une place particulière au Journal 5. Ici, l'« image » qu'a utilisé l'élève est en fait la reproduction d'un document textuel (bulletin scolaire). Les tableaux, d'une manière beaucoup plus évidente que les schémas (cf. Journal 14), ne reposent que sur l'organisation spatiale d'informations textuelles. Ils ne peuvent en ce sens être considérés comme des images. Partant, la recherche d'information de cet individu peut être qualifiée de recherche d'informations non iconiques.

B. Relations saillantes entre catégories

Une fois les données catégorisées, des relations apparaissent entre les différentes catégories pour un même usage. Ces relations sont parfois confirmées dans plusieurs usages :

- Lorsque l'usage de l'image est strictement informationnel, ce qui se retrouve dans les journaux 2 et 14, l'image est utilisée comme « Source d'information », a une « Fonction de source d'information », et prend place dans une situation de « Recherche d'information ».
- Lorsque l'image est considérée comme « Source d'information », si elle n'a pas pour seule fonction d'être une « Source d'information », c'est qu'elle a en outre une « Fonction d'illustration » (Journaux 6, 7 et 9) ou de « Communication » (Journaux 2 et 5).
- Dans les journaux 1 et 11, l'image est utilisé comme « Source d'inspiration », a une « Fonction d'inspiration » et sert de modèle pour un dessin.
- Plus spécifique, un lien semble pouvoir être établi entre trois catégories dans les journaux 6 et 7 : les élèves accomplissant une tâche prescrite sont les seuls à imprimer leurs images, et presque les seuls à attribuer à l'image une « Fonction d'illustration » (2/3)
- Deux usages sont liées aux réseaux sociaux : le partage d'images (Journaux 8 et 10) où l'image a une fonction « d'interaction sociale » et la navigation, accompagnée de consultation d'images (Journaux 3 et 15). Ce sont dans ces pratiques qu'apparaissent les interactions avec les images les plus hétérogènes : impossibilité de caractériser l'interaction (Journal 8), image conçue comme génératrice de commentaires (Journal 10), comme objet esthétique (Journal 3) ou simple identification de la réalité représentée (Journal 15).
- Un lien apparaît entre la fonction de divertissement attribuée à l'image et le fait de chercher les images sur un site déjà connu, plutôt que sur un moteur de recherche généraliste (Journaux 12 et 13).

- Le lien entre les différents types d'attributs et les autres catégories ne permet pas de faire émerger des relations saillantes.

Par ailleurs, une absence de relation entre deux catégories apparaît tout à fait saillante. Il s'agit de la relation entre la « Recherche d'images » et la « Recherche d'information ». Si l'on exclut les deux journaux problématiques (Journaux 4 et 5), les élèves qui cherchent des images ne cherchent jamais d'information, et les élèves qui cherchent de l'information ne cherchent jamais d'images.

IV. Discussion

L'objectif de cette étude était d'identifier les usages que font les jeunes élèves des images du Web. L'analyse des résultats permet de cerner six grandes catégories d'usage.

- L'image pour se distraire : il s'agit d'une pratique consistant à consulter une source que l'on connaît, dans un cadre de loisir.
- La recherche d'images pour l'école. Ici, les élèves cherchent des images pour les intégrer à une production prescrite par l'institution scolaire, comme un exposé ou un dossier. Les images sont imprimées et elles ont une fonction d'illustration.
- L'image dans la pratique artistique : il s'agit d'un usage des images comme source d'inspiration.
- L'image de presse, qui illustre un article ou apporte des informations iconiques complémentaires.
- L'image publiée sur les réseaux sociaux, essentiellement destinée à produire de l'interaction sociale.
- L'image comme réponse à un besoin d'information non iconique. Le schéma semble être un type d'image particulièrement adapté à cet usage.

Ces usages ont tous été observés dans les études antérieures. Néanmoins, ils revêtent des caractères particuliers, comme le lien entre tâche prescrite, impression et fonction d'illustration de l'image, ou celui entre distraction et connaissance de la source. Dans la mesure où la même étude n'a pas été soumise à d'autres publics, il n'est pas possible de préciser si ces caractères particuliers sont ou non propres au public des jeunes élèves. De la même manière, une étude sur un échantillon plus large permettrait de mieux identifier les usages spécifiques aux jeunes élèves et ceux partagés par l'ensemble de la population.

Le rôle de l'image dans la recherche d'information peut faire l'objet d'une discussion particulière. Dans l'ensemble des cas observés, l'image n'a qu'un rôle d'information iconique. Lorsqu'elle a ce rôle, ce n'est jamais à l'issue d'une recherche d'images, mais parce que celle-ci intervient au cours de la recherche d'information et vient résoudre le problème informationnel.

(comme dans le journal 14), ou apporter des informations complémentaires (comme dans le journal 2). Les usages décrit par Boubée (Boubée, 2007), n'ont pas été observé ici.

Le dispositif méthodologique utilisé, le « journal de bord » permet, c'est son principal avantage, d'observer des usages qui ont lieu essentiellement à domicile. Il est ainsi très approprié pour étudier les pratiques de la vie quotidienne. Il a, par contre, des limites qui, ici, empêchent nos résultats d'être généralisables. Il ne permet pas d'observer tout ce qui se joue à l'insu des individus et il n'a pas permis de recueillir une grande quantité de données. Une étude plus profonde des usages des images du Web pourraient être complétées par des observations directes et des entretiens. Ces derniers notamment, pourrait permettre de préciser les questions, d'interroger les individus plus longuement sur leurs pratiques et, ainsi, de récolter des données plus précises.

Conclusion

Cette étude a permis de montrer que les jeunes élèves font usage des images du Web. Ces usages sont de natures diverses : informationnels, médiatiques et culturels, communicationnels. Elle pose les bases méthodologique pour une analyse à la fois plus ample et plus précise des usages des images du Web. Deux types d'implications peuvent découler d'une telle étude. Au niveau théorique, l'identification des différents aspects d'un usage de l'image peuvent permettre de construire des concepts plus précis (interaction, fonction, situation). Au niveau pratique, la compréhension des usages que les élèves font des images du Web peut servir de point d'appui à une politique d'éducation à l'image efficace et pertinente.

Bibliographie

- ARMITAGE, Linda H. & ENSER, Peter G. B. (1997). Analysis of user need in image archives. *Journal of information science*, août 1997, vol. 23, n° 4, p. 287-299.
- BACHIMONT, Bruno (2005). Image et audiovisuel : la documentation entre technique et interprétation. Critique et perspectives. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 2005, vol. 42, n° 6, p. 348-353.
- BARTHES, Roland (1964). Rhétorique de l'image. *Communications*, 1964, vol. 4, n° 4, p. 40-51.
- BATLEY, Susan (1988). Visual information retrieval : browsing strategies in pictorial databases . In *Online information 88 : 12th international online information meeting proceedings*. Oxford : Learned Information, 1988, p. 373-381.
- BERTAUX, Daniel (2010). *Le récit de vie*, Paris : Colin, 2010.
- BERTHIER, Nicole (2010). *Les techniques d'enquête en sciences sociales : méthodes et exercices corrigés*. Paris : Colin, 2010.
- BOLKA-TABARY, Laure (2011). Les images à l'école : usages et production. In Béguin-Verbrugge, Annette & Kovacs, Susan (dir.). *Le cahier et l'écran : culture informationnelle et premiers apprentissages documentaires*. Paris : Lavoisier & Hermès, 2011, p. 129-151.
- BOUBÉE, Nicole (2007). L'image dans l'activité de recherche d'information des élèves du secondaire : ce qu'ils en font et ce qu'ils en disent. *SPIRALE – Revue de recherches en éducation*, 2007, n° 40, p. 141-150.
- BOUDRY, Christophe & AGOSTINI, Clémence (2004). Étude comparative des fonctionnalités des moteurs de recherche d'images sur Internet. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 2004, vol. 41, n° 2, p. 96-105.
- BOULOGNE, Arlette (dir.) (2004). *Vocabulaire de la documentation*. Paris : ADBS³ éditions, 2004.
- BOWLER, Leanne (2010). The self-regulation of curiosity and interest during the information search process of adolescent students. *Journal of the american society for*

³ Association des professionnels de l'information et de la documentation

- information science and technology*, juillet 2010, vol. 61, n° 7, p. 1332-1344.
- CHEN, Hsin-Liang, KOCHTANEK, Thomas, SEAN BURNS, Christopher & SHAW, Rick (2010). Analyzing users' retrieval behaviours and image queries of a photojournalism image database. *The canadian journal of information and library science*, septembre 2010, vol. 34, n° 3, p. 249-270.
 - CHEN, Hsin-Liang (2001). An analysis of image queries in the field of art history. *Journal of the american society for information science and technology*, 2001, vol. 52, n° 3, p. 260-273.
 - CHEW, Boon, RODE, Jennifer A. & SELLEN, Abigail (2010). Understanding the everyday use of images on the Web. *Proceedings : NordiCHI⁴*, 2010, n°6, p. 102-111.
 - CHOI, Youngok (2010). Effects of contextual factors on image searching on the web. *Journal of the american society of information science*, 2010, vol. 61, n° 10, p. 2011-2028.
 - CHOI, Youngok & RASMUSSEN, M. Edie (2002). User's relevance criteria in image information in American history. *Information processing & management*, vol. 38, n° 5, p. 695-726.
 - CONNISS, Lynne R., ASHFORD, A. Julie & GRAHAM, Margaret E. (2000). *Information seeking behavior in image retrieval : VISOR I final report*. Newcastle : Insitute for image data research, 2000.
 - CONWAY, Neil, NASR, Mohammed Ikram, SASSI, Narjes & ROUSSEL, Patrice (2006). Les "Diary methods" : présentation et cas d'application d'une méthode de collecte de données basée sur la tenue d'un journal personnel. *Laboratoire interdisciplinaire de recherche sur les ressources humaines*. Disponible sur Internet : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/09/69/27/PDF/note435.pdf>
 - DE SINGLY, François (2012). *Le questionnaire*. Paris : Colin, 2012.
 - ENSER, Peter G. B. (1993). Query analysis in a visual information retrieval context. *Journal of document & text management*, 1993, vol. 1, n° 1, p. 25-52.
 - FIDEL, Raya (1997). The image retrieval task : implications for the design and evaluation of image databases. *The new review of hypermedia and multimedia*, 1997, vol. 3, p. 181-199.
 - GHITALLA, Franck (2000). L'espace du document numérique. *Communication &*

⁴ Actes de la sixième « Conférence nordique sur les interactions homme-ordinateur ».

langages, 2000, vol. 126, n° 126, p. 74-84.

- GOODRUM, Abby & SPINK, Amanda (2001). Image searching on the Excite Web search engine. *Information processing & management*, vol. 37, n° 2, p. 295-377.
- GUINCHAT, Claire & MENOUE, Michel (1990). *Sciences de l'information et de la documentation : Introduction générale*. Paris : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, 1990.
- HIRSH, Sandra (1999). Children's relevance criteria and information seeking on electronic resources. *Journal of the american society for information science*, vol. 50, n° 14, p. 1265-1282.
- IHADJADENE, Madjid & CHAUDIRON, Stéphane (2008). L'étude des dispositifs d'accès à l'information électronique : approches croisées. In Papy, Fabrice (dir.). *Problématiques émergentes dans les sciences de l'information*. Paris : Lavoisier, 2008.
- JEAN, St. Beth, RIEH, Soo Young, KIM, Yong-Mi & YANG, Ji Yeon (2012). An analysis of the information behaviors, goals, and intentions of frequent Internet users : findings from online activity diaries. *First monday*, février 2012, vol. 17, n° 2. Disponible sur Internet : <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3870/3143>
- JORGENSEN, Corinne (1995). *Image attributes : an investigation*. Syracuse : iSchool information science and technology – Dissertations and theses, 1995.
- KHERFI, Mohammed Lamine, ZIOU, Djemel & BERNARDINI, Andrea (2004). Image retrieval from the world wide web. *ACM Computing survey*, vol. 36, n° 1, p. 35-67.
- KLAUE, Karen (1990). Perception de l'environnement réel et virtuel. In Flueckiger, Michelangelo & Klaue, Karen (dir.). *La perception de l'environnement*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé, 1990.
- LUNDH, Anna & ALEXANDERSSON, Mikael (2012). Collecting and compiling : the activity of seeking pictures in primary school. *Journal of documentation*, 2012, vol. 68, n°2, p. 238-253,
- MARTIN, Olivier (2004). L'Internet des 10-20 ans : une ressource pour une communication autonome. *Réseaux*, 2004, vol. 123, n° 1, p. 25-58.
- MASSIGNON, Valérie (2002). *La recherche d'images : méthodes, sources et droits*. Bruxelles : De Boeck, 2002.

- MENARD, Elaine (2010). Image indexing and retrieval : challenges and new perspectives. *The canadian journal of information and library science*, septembre 2010, vol. 34, n° 3, p. 245-248.
- MENARD, Elaine (2009). Repérage d'images ordinaires : analyse des requêtes des chercheurs d'images. *Partnership : The canadian journal of library and information practice and research*, vol. 4, n° 1, p. 1-17.
- MEYRIAT, Jean (1981). Document, documentation, documentologie. *Schéma et schématisation*, 2^e trimestre 1981, n° 14, p. 51-63.
- Ministère de l'Éducation nationale (2012). *Éducation.gouv.fr* [en ligne]. Mis à jour en mars 2012 [consulté le 9 juin 2012]. L'éducation à l'image, au cinéma et à l'audiovisuel. Disponible sur Internet : <http://www.education.gouv.fr/cid21004/l-education-a-l-image-au-cinema-et-a-l-audiovisuel.html>
- MUCCHIELLI, Alex (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Colin, 2009.
- PANOFSKY, Erwin (1967). *Essai d'iconologie*. Paris : Gallimard, 1967.
- PEIRCE, Charles S. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris : Le Seuil, 1978.
- PU, Hsiao-Tieh (2005). A comparative analysis of web image and textual queries. *Online information review*, 2005, vol. 29, n° 5, p. 457-467.
- RUI, Yong, HUANG, Thomas S. & CHANG, Shih-Fu (1999). Image retrieval : current techniques, promising directions, and open issues. *Journal of visual communication and image representation*, mars 1999, vol. 10, n° 1, p. 39-62.
- SCHLAK, Timothy Michael (2010). *Image retrieval as information seeking behavior ? Self-categorizations of user motivations to retrieve images*. Pittsburgh : University of Pittsburgh, 2010.
- SHATFORD LAYNE, Sara (1994). Some issues in the indexing of images. *Journal of the american society for information science*, août 1994, vol. 45, n° 8, p. 583-588.
- STEWART, Brian (2010). Getting the picture : an exploratory study of current indexing practices in providing subject access to historic photographs. *The canadian journal of information and library science*, septembre 2010, vol. 34, n° 3, p. 297-327.
- TAYLOR, Robert S. (1968). Question-negotiation and information seeking in libraries. *College & research libraries*, 1968, vol. 29, n° 3, p. 178-194.
- THOEMMES, Jens & DE TERSSAC, Gilbert (dir.) (2006). *Les temporalités sociales :*

repères méthodologiques. Toulouse : Octarès éditions, 2006.

- THOMMEN, Évelyne & SCHIRTZ NÄGELI, Andrée (2002). Le développement de la compréhension de la discontinuité entre l'actuel et le virtuel dans les images. *Enfance*, 2002, vol. 54, n° 2, p. 117-139.
- TRICOT, André (2003). *Apprentissage et recherche d'information avec des documents électroniques*. Toulouse : Université de Toulouse-le-Mirail, 2003.
- VERÓN, Eliseo (1970). L'analogique et le contigu (Note sur les codes non digitaux). *Communications*, 1970, vol. 15, n° 15, p. 52-69.
- WILSON, Tom D. (1999). Models in information behaviour research. *The journal of documentation*, juin 1999, vol. 55, n° 3, p. 249-270.
- YOON, JungWon (2011). Searching images in daily life. *Library & information science research*, 2011, vol. 33, n° 4, p. 269-275.

Annexe 1 : Journal

Les questions en italique sont des questions fermées

Premières questions :

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?
2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?
3. *Ton activité était-elle une recherche d'images ? [oui / non]*

1. La recherche d'images (si la réponse à la question 3 est « oui »)

- 1.1. *Combien d'images cherchais-tu ? [une seule / quelques-unes / un grand nombre]*
- 1.2. *Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?*
- 1.3. *Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ? [oui / non]*
- 1.4. *Comment as-tu cherché l'image / les images ? [avec un moteur de recherche d'images / en allant sur un site que tu connaissais déjà / en naviguant de lien en lien / autre]*
- 1.5. *Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?*
- 1.6. *Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ? [pour toi / pour l'école / autre]*
- 1.7. *L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ? [simplement la ou les regarder / en faire autre chose]*

1. 1. Chercher des images pour les utiliser (si la réponse à la question 1. 7. est « en faire autre chose »)

1. 1. 1. *Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?*
1. 1. 2. *Ce que tu penses en faire, implique t'il ... [d'imprimer l'image / d'envoyer l'image à quelqu'un / de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site / de télécharger l'image / de simplement la regarder / de la montrer à d'autres personnes / autre]*
1. 1. 3. *Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?*

1. 2. Chercher des images pour les regarder (si la réponse à la question 1. 7. est « simplement la ou les regarder »)

1. 2. 1. Quand tu vas regarder l'image, que va t-il se passer ?

1. 3. L'image (si la réponse à la question 3 est « oui »)

1. 3. 1. Peux-tu me mettre l'adresse URL de l'image que tu as choisi à la fin de ta recherche, ou de l'image la plus représentative si tu en as choisi plusieurs ?

2. Usages des images (si la réponse à la question 3 est « non »)

1. 1. *Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ... [tu es tombé par hasard sur cette image au cours de ta navigation / autre]*

2. 2. *Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ? [une seule / quelques-unes / un grand nombre]*

2. 3. *L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as-tu simplement regarder ou en as-tu fais autre chose ? [simplement la ou les regarder / en faire autre chose]*

2. 1. Utiliser des images (si la réponse à la question 2. 3. est « en faire autre chose »)

2. 1. 1. Qu'as-tu fais avec cette / ces image-s ?

2. 1. 2. *Ce que tu en as fait a t'il impliqué ... [d'imprimer l'image / d'envoyer l'image à quelqu'un / de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site / de télécharger l'image / de simplement la regarder / de la montrer à d'autres personnes / autre]*

2. 1. 3. Quand tu as regardé l'image (ou quand d'autres personnes ont regardé l'image), que s'est-il passé ?

2. 2. Regarder des images (si la réponse à la question 2. 3. est « simplement la ou les regarder »)

2. 2. 1. Quand tu regardes l'image, que se passe-t-il ?

2. 3. L'image (si la réponse à la question 3 est « non »)

2. 3. 1. Peux-tu me mettre l'adresse URL de l'image que tu as utilisé, ou de l'image la plus

représentative de ton activité si tu en as utilisé plusieurs ?

3. L'image dans la recherche d'information

3. 1. *Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ? [oui / non]*
3. 2. Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?

4. Qui es-tu ?

4. 1. Inscris ici ton numéro

Annexe 2 : Journaux

Journal 1

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Je recherchais une image en tant que modèle pour un dessin

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

L'objectif était de trouver une image qui me plaise pour la reproduire

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Une seule

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Une image d'un anime, Bakemonogatari

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

En allant sur un site que je connaissais déjà

8. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

9. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

10. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

La reproduire, en la modifiant

11. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

De simplement la regarder

12. Quand tu vas regarder l'image, que va-t-il se passer ?

Il va se passer que je vais en dessiner une partie ou son intégralité

13. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source : <http://www.zerochan.net/1129198#full>

Journal 2

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Rechercher des infos sur la presentation du samsung galaxy s4

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Voir des caractéristiques techniques

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Non

4. Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ...

Je suis tombé par hasard sur cette image au cours de ma navigation

5. Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ?

Quelques-unes

6. L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as-tu simplement regardée-s ou en as-tu fais autre chose ?

Autre chose

7. Qu'as-tu fait avec cette / ces image-s ?

Montre a des amis

8. Ce que tu as fait de l'image a t'il impliqué : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

d'envoyer l'image à quelqu'un, de télécharger l'image, de regarder l'image et de montrer l'image à d'autres personnes

9. Quand tu as regardé l'image (ou quand d'autres personnes ont regardé l'image), que s'est-il passé ?

Ils ont vu les caractéristiques des derniers téléphones et on a vu que l'iPhone commençait à être dans l'ombre

10. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Oui

11. Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?

Présente les caractéristiques des derniers téléphones



Source : <http://www.cnetfrance.fr/news/samsunggalaxy-s4-vs-htcone-vs-sonyxperia-z-vsiphone-5-le-face-aface-technique-39788263.htm>

Journal 3

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Sur Facebook

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Rechercher un maquillage de soirée sur une page facebook

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Quelques-unes

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Maquillage de soirée

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Facebook

8. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

9. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

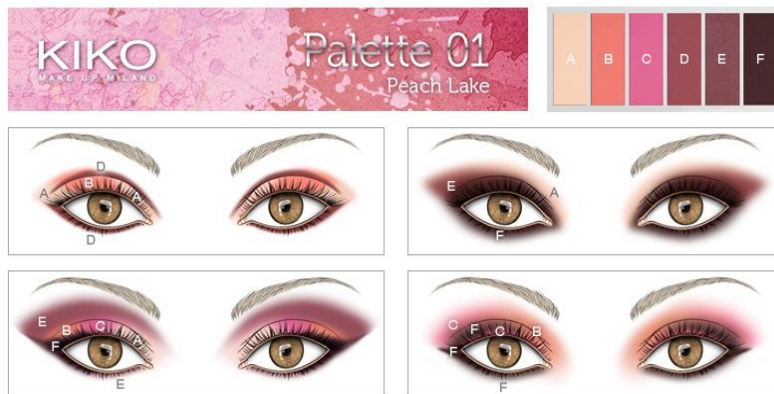
Simplement regarder

10. Quand tu vas regarder l'image, que va-t-il se passer ?

Ca va m'attirer

11. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

[https://www.facebook.com/photo.php?](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=495041650533116&set=a.272181179485832.59829.269612733076010&type=1&theater)

[fbid=495041650533116&set=a.272181179485832.59829.269612733076010&type=1&theater](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=495041650533116&set=a.272181179485832.59829.269612733076010&type=1&theater)

Journal 4

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

J'ai regardé une image pour un petit test

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Tester mon cerveau si j'arrivé a lire

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Non

4. Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ...

Je suis tombé par hasard sur cette image au cours de ma navigation

5. Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ?

Une seule

6. L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as-tu simplement regardée-s ou en as-tu fais autre chose ?

Autre chose

7. Qu'as-tu fait avec cette / ces image-s ?

tester mon cerveau si j'arrivé a déchiffrer

8. Ce que tu as fait de l'image a t'il impliqué : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

De simplement la regarder

9. Quand tu as regardé l'image (ou quand d'autres personnes ont regardé l'image), que s'est-il passé ?

Je comprenais rien au texte au départ et apres sa était

10. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

[https://www.facebook.com/photo.php?](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=637805999568523&set=a.626772450671878.159743.116880378327757&type=1&theater)

[fbid=637805999568523&set=a.626772450671878.159743.116880378327757&type=1&theater.](https://www.facebook.com/photo.php?fbid=637805999568523&set=a.626772450671878.159743.116880378327757&type=1&theater)

Journal 5

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

J'etais sur le site de mon lycee

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

De voir ma moyenne general ce trimestre

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Une seule

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Mon bulletin

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Avec un moteur de recherche

8. Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?

*ent *** [nom de l'établissement scolaire]*

9. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

10. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

11. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

la montrer a des amis

12. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

D'envoyer l'image à quelqu'un et de la montrer à d'autres personnes

13. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Ils vont voir mes notes

14. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Oui

15. Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?

Me donner les informations que je cherchais

[\[Image = reproduction du bulletin de note\]](#)

Journal 6

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Faire un exposé

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Trouver une image adéquate a mon thème

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Une seule

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Logo d'une société

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Non

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Avec un moteur de recherche

8. Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?

[pas de réponse]

9. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour l'école

10. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

11. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

l'insérer dans mon exposé

12. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

D'imprimer l'image et de la montrer à d'autres personnes

13. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Ils vont découvrir le logo de la société

14. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



[Image = pas de lien hypertexte, l'observé a uniquement inscrit « ADIA » dans le champ]

Source : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/fr/1/19/ADIA_Logo.svg

Journal 7

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Chercher une image de film

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Le but était de m'en servir pour mon dossier de TPE

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Quelques-unes

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Des images du film Hunger games

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Non

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Avec un moteur de recherche et En naviguant de lien en lien

8. Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?

Hunger Games le film

9. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour l'école

10. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

11. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

les imprimer et les utiliser dans un dossier

12. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

D'imprimer l'image et de la montrer à d'autres personnes

13. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Cela permettra d'illustrer mon exposé et de mieux leur faire comprendre l'environnement du film

14. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

<http://261095.medialib.glogster.com/thumbnails/a149b997fb3edbb8c1f32d3130bd92cd9e9f82d02f93fa4fcc6544e6a97f086e/the-hunger-games-movie-stills-part-1--source.jpg>

Journal 8

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Trouver une photo de paysage

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Trouver une photo pour la publier sur un réseau social

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Une seule

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Un paysage

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Avec un moteur de recherche

8. Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?

[Http://www.plus.google.com/](http://www.plus.google.com/) [l'observé a dû mal comprendre la question]

9. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

10. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

11. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

la publier sur un site de partage de photo

12. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

De télécharger l'image et de la montrer à d'autres personnes

13. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Rien

14. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

[https://lh5.googleusercontent.com/-](https://lh5.googleusercontent.com/-FiAXw3K8BII/UUXgi9iexsI/AAAAAAAAACykU/hZr3I7jbJgk/s679/29+...+Goa_sunset.jpg)

[FiAXw3K8BII/UUXgi9iexsI/AAAAAAAAACykU/hZr3I7jbJgk/s679/29+...+Goa_sunset.jpg](https://lh5.googleusercontent.com/-FiAXw3K8BII/UUXgi9iexsI/AAAAAAAAACykU/hZr3I7jbJgk/s679/29+...+Goa_sunset.jpg)

Journal 9

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Lire les actualités sportives

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Lire l'article

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Non

4. Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ...

Je suis tombé par hasard sur cette image au cours de ma navigation

5. Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ?

Une seule

6. L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as-tu simplement regardée-s ou en as-tu fais autre chose ?

Simplement regardée-s

7. Quand tu regardes l'image, que se passe t-il ?

Je découvre

8. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Oui

9. Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?

Montré qui etait concerné dans l'article



Source : http://www.eurosport.fr/football/world-cup-qualification-uefa/2014/paul-pogba-heureux-d-etre-chez-les-bleus_sto3672953/story.shtml

Journal 10

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Aucune activité particulière

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

M'amuser avec mes amis

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Quelques-unes

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Des armes blanches

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Non

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

Avec un moteur de recherche

8. Si tu as utilisé un moteur de recherche, qu'as-tu écrit dans la barre de recherche ?

Katana, sabre, etc.

9. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

10. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

11. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

les mettre sur les reseaux sociaux pour en parler avec mes amis

12. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

De télécharger l'image, de la regarder et de la montrer à d'autres personnes

13. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Elles vont les commenter ou même les faire passer

14. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

http://cdn1.bigcommerce.com/server4100/dd172/product_images/1/484/Open_Mouth_Dragon_Samurai_Katana_Sword_with_Black_Scabbard_63323_zoom.jpg

Journal 11

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Je voulais dessiner un tigre, il me fallait un modèle

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Dessiner un tigre

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Une seule

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Un tigre ..

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

En allant sur un site que je connaissais déjà

8. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

9. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

En faire autre chose

10. Que vas-tu faire avec cette / ces image-s ?

M'en inspirer.

11. Ce que tu penses faire de l'image implique t'il : de l'imprimer, de l'envoyer à quelqu'un, de cliquer sur l'image pour accéder à un autre site, de télécharger l'image, de simplement la regarder, de la montrer à d'autres personnes ?

De simplement la regarder

12. Quand tu vas regarder l'image (ou quand d'autres personnes vont regarder l'image), que va t-il se passer ?

Je vais la dessiner

13. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

<http://www.zerochan.net/385779#full>

Journal 12

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Regardé des photos

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Me divertir

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Quelques-unes

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

des blagues

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

En allant sur un site que je connaissais déjà et En naviguant de lien en lien

8. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

9. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

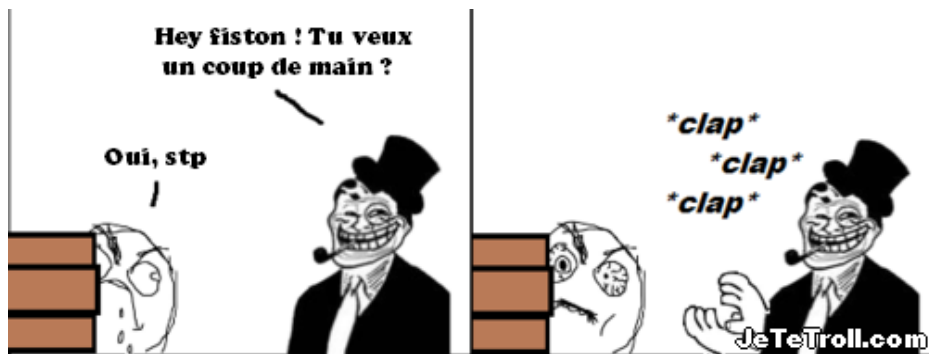
Simplement regarder

10. Quand tu vas regarder l'image, que va-t-il se passer ?

Je vais rire peut etre

11. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

<http://www.lol-home.eu/?p=1283>

Journal 13

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Je regardais l'actu du net

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Me distraire

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Oui

4. Combien d'images cherchais-tu ?

Quelques-unes

5. Qu'est ce que tu as cherché comme image-s ?

Les images qui faisaient le buzz en ce moment sur le net

6. Cherches-tu souvent des images sur ce thème-là ?

Oui

7. Comment as-tu cherché l'image / les images ?

En allant sur un site que je connaissais déjà

8. Pourquoi as-tu cherché cette / ces image-s ?

Pour moi

9. L'image ou les images que tu cherches, vas-tu simplement la / les regarder ou en faire autre chose ?

Simplement regarder

10. Quand tu vas regarder l'image, que va-t-il se passer ?

Je vais me distraire

11. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non

[Sélection d'images drôles, divertissantes ou ludiques]

Source :

<http://www.spi0n.com/>

Journal 14

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Je me renseignais sur l'assemblée nationale

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

Je cherchais la répartition de l'assemblée nationale de nos jours, et j'ai trouvé une photo qui résume bien sur Wikipédia

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Non

4. Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ...

Je suis tombé par hasard sur cette image au cours de ma navigation

5. Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ?

Quelques-unes

6. L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as tu simplement regardée-s ou en as-tu fais autre chose ?

Simplement regardée-s

7. Quand tu regardes l'image, que se passe-t-il ?

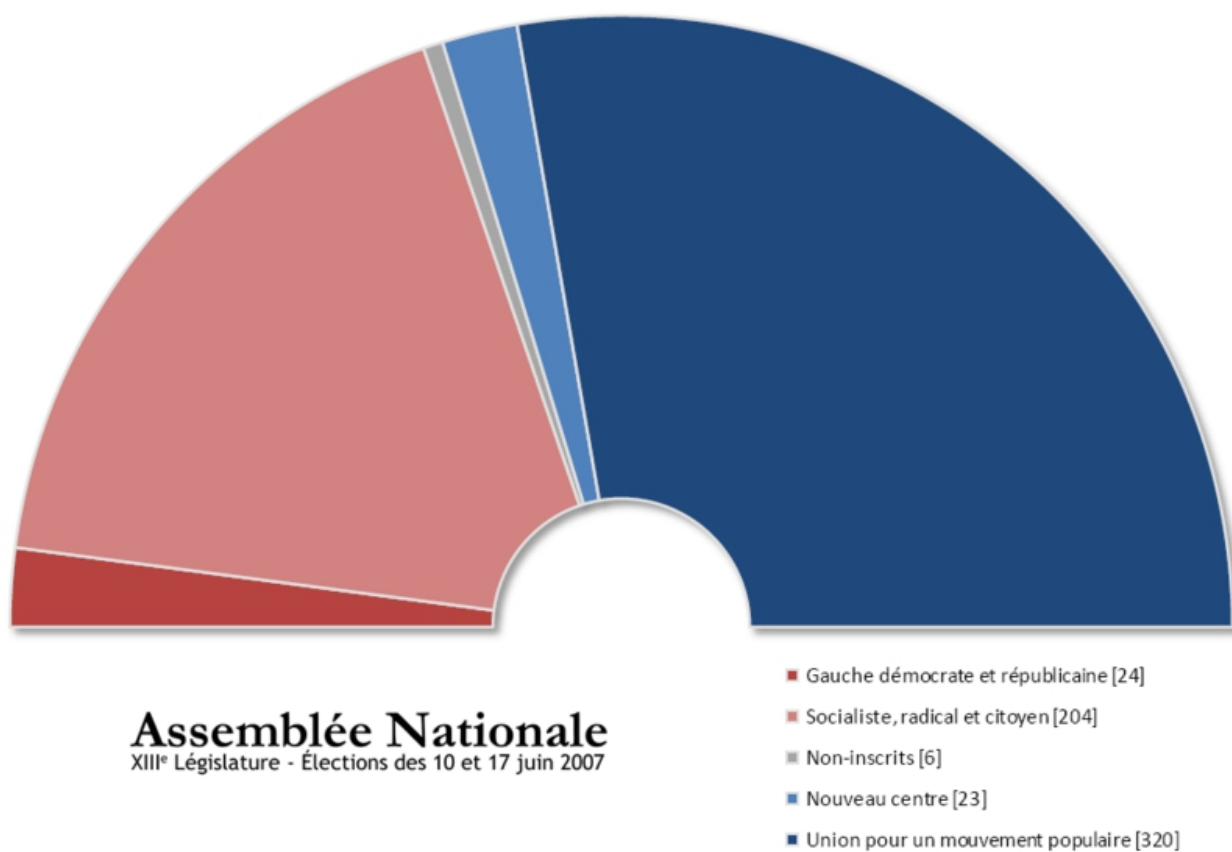
J'observe qu'il y a énormément de gens à l'UMP et chez les socialistes.

8. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Oui

9. Si oui, quel a été le rôle de l'image au cours de ta recherche d'information ?

Découvrir les partis présents à l'assemblée nationale



Source :

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d1/Assemblée_nationale_XIIIe_l%C3%A9gislature.png/800px-Assemblée_nationale_XIIIe_l%C3%A9gislature.png

Journal 15

1. Tu as utilisé une / des image-s sur le Web. Quelle était ton activité ?

Je naviguais sur Google +

2. Quel était le but, l'objectif de cette activité ?

M'informer sur l'actualité de certaines communautés ...

3. Ton activité était-elle une recherche d'images ?

Non

4. Si tu n'as pas recherché l'image que tu as utilisé c'est que ...

Je suis tombé par hasard sur cette image au cours de ma navigation

5. Combien d'images as-tu utilisé durant cette activité ?

Une seule

6. L'image ou les images que tu as utilisé, les as-tu / l'as tu simplement regardée-s ou en as-tu fais autre chose ?

Simplement regardée-s

7. Quand tu regardes l'image, que se passe-t-il ?

Je « l'analyse », d'abord une vue d'ensemble puis les détails (Automatisme)

8. Ton utilisation de l'image était-elle liée à une recherche d'information ?

Non



Source :

<https://plus.google.com/photos/110654310710881951502/albums/5857347757114704961/5857347756532519058?authkey=CJbpvO2p8t3mowE&sqi=115632807910317842467&sqsi=38d1b352-efb8-42fc-912f-c6d2b2ea34b0>